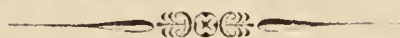
DE
TUMORE KELOIDE.



DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICO-CHIRURGICA,

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI

MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE LITERARIA GRYPHICA

PRO SUMMIS

IN MEDICINA,

CHIRURGIA ET ARTE OBSTETRICIA

HONORIBUS

RITE IMPETRANDIS

DIE XXXI. MENSIS AUGUSTI ANNI MDCCCLIV.

PUBLICE DEFENDET

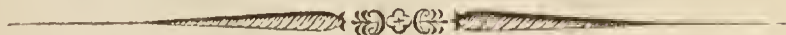
AUCTOR

CHRISTIANUS FELDMANN,

GUESTPHALUS.

ADVERSARIORUM PARTES SUSCEPERUNT

F. BARTSCHER, DR. MED.
A. LÜTKEMÜLLER, CAND. MED.
J. LISSEWSKI, CAND. MED.



SUNDIAE,

TYPIS JULII SANDHOP.

VIRO OPTIMO, DILECTISSIMO

G. J. F. WENDT,

FAUTORI HUMANISSIMO

HASCE

LITERARUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

DEDICAT

AUCTOR.

Praefatio.

Accedenti mihi ad conscribendam dissertationem commemorandum videtur, diversissimas esse de ea re, de qua scripturus sum, auctorum opiniones. Quas diversitates, quae a viris doctissimis tolli non potuerunt, equidem, tiro, neque sublaturum me esse hac scriptiuncula spero, neque de morbo ipso res novas me relaturum; sed hanc mihi desumsi materiam, et, ut de re commemoratu digna atque a me ipso observata scribam, et officio dissertationis inauguralis conscribendae satisfaciam. — Observatus enim est nostro in nosocomio aegrotus, qui tumoribus keloidibus cicatricum laborabat, per quem mihi et facultas et occasio scribendi de his tumoribus est data.

Itaque huncce commentariolum publico examini submittens, hoc unum precor, ut quae desiderarentur, humaniter lectores benevoli excusent, viribusque parum exercitatis, si forte erraverim, indulgeant.

Nomen et historia morbi.

Priori tempore tumori keloidi diversa nomina data sunt: „Cancroid, Cancrois, Cancroma, Cancelli, Scirrhoid, Cheloid, Kelodes"; hoc vero tempore omnes auctores nomine „Keloid" utuntur. Quo de tumore keloide Alibert [1]) primus scripsit, qui hunc morbum, nomine „Cancroid" descripsit [2]). Quamquam initio ceteri quoque scriptores hoc nomine utebantur, tamen apud Fuchs [3]) etiam nomina: „Cancroma, Cancelli", invenimus. Anglici scriptores nonnunquam, ut dicam J. Coley [4]) praeter nomen „Scirrhoid" etiam voce „Cancroid" usi sunt. Rayer aut Biett nomine „Keloid" vel „Cheloid" usus est, quo nomine primum tantum

1) Struve. Uebersicht der Hautkrankht. p. 86. Berlin 1829.
2) Rust. Theoret.-pract. Handbuch der Chir. Bd. IV. p. 372. Berlin 1831.
3) Fuchs. Die krankhaft. Veränderung. d. Haut und ihrer Anhänge, p. 571. Göttingen 1840.
4) Schmidt. Jahrbüch. d. gesammt. Med. Bd. XXX. p. 59. Leipzig 1841.

tumores, qui integra in cuti oriebantur, posteriori tempore ii quoque, qui, quod a P. Rayer[1]) nobis dictum est, saepe in vetustissimis cicatricibus existebant, nominari soliti sunt. Itaque priores scriptores de tumore keloide omnino discrepuerunt, donec Dieberg[2]), qui tumoribus omnino studebat et tumorem keloidem cum aliis cicatricum degenerationibus persaepe commutari atque hoc nomine duo diversissima tumorum genera significari invenit, tumorem keloidem in tumorem keloidem spontaneum, qui tantum integra in cuti oritur, atque in tumorem keloidem cicatricum, qui tantum in cicatricibus existit, divisit.

I.

De tumore keloide spontaneo.

§. 1.

Signa morbi.

Symptomata essentialia. Cutis adhuc sanae atque integrae pars quaedam sine ulla occasione prurire et urere coepit, sensimque protuberantia existit parva, rubra, aliquantum dura, magisque lata, quam alta. Tumor, hoc modo ortus, quum neque urere, neque prurire desinat, diversa singulis in casibus celeritate crescit, ita ut tum in nonnullis mensibus, tum in compluribus annis ma-

---

1) Traité des maladies de la peau. Paris 1835.
2) Dieberg. Deutsche Klinik Nr. 33. p. 271. Berlin 1852.

gnitudinem unius, vel plurimorum digitorum assequatur. Plurimis in casibus unum tumorem invenimus, nec raro complures diversis in partibus corporis humani aut eodem tempore, aut alter post alterum apparent. Sic Biett [1]) in uno homine octo tumores, haud procul a se distantes, observasse refertur. Tumor huc atque illuc moveri potest, exque cuti se circumdante raro plus, quam unam, vel duas lineas prominet, cujus forma est ovalis, tum angularis atque irregularis, tum oblonga. Qui quoque telae cellulosae subcutaneae ita affixus est, ut solum cum ea, non supra eam moveri possit.

Ex marginibus autem tumoris processus prominentes, rubri, incurvati, lineae quartam, dimidiam partem, vel lineam unam lati, diversas in partes paullatim prodeunt, atque, si tumor angulatus, ab uno vel pluribus angulis, si est ovalis, ab uno, vel pluribus lateribus, ut Dieberg [2]) refert, divergunt. Quos processus Alibert [3]) „grappes“ nominat, quum eos cum testudinis aut arachnes pedibus, aut cancri brachiis (qua ex re nomen „Cancroidis“, tumori keloidi priori tempore tributi, ortum est), tumorem ipsum cum corpore animalium illorum comparet. Major vero est tumoris similitudo cum cicatricibus prominentibus, irregularibus, disparibns, e combustione exortis.

---

1) Fuchs l. c.
2) cf. Deutsche Klinik l. c.
3) cf. Fuchs l. c.

Tumor keloides superficiem praebet planam, concavam magis, quam convexam, quum margines plus supra cutim promineant, quam pars media et ejus epidermis, attenuata, saepe micans, paullulum plicata, interdum desquamatur, quod vix sensibus percipi potest. In colore tumoris rubicundo, modo pallidiore, modo rubriore, complurimae et subalbiores et rubidiores cernuntur lineae, quae postremum dictae, ut Dieberg [1]) refert, a vasis venosis parvis exoriuntur; ceterum vero rubor calore augetur, digiti compressione tollitur. Quae cutis permutationes pruritum continuum provocare solent, qui noctu atque tempore menstruationis, quo et rubor plerumque augetur, magis sentitur [2]).

Quod attinet ad sedem tumoris keloidis spontanei, hi tumores omnibus in partibus corporis humani, praecipue in parte superiore sterni inveniuntur; tum quoque in parte posteriore brachiorum, in humeris, in parte anteriore colli, in cervice, in partibus corporis extremis, in facie, perquam tamen raro, observati sunt, ex. gr. a Coley [3]), qui tumorem keloidem spontaneum semel tantum in capite a se animadversum esse enarrat.

Symptomata accidentalia. Calor in eo loco, quo tumor inhaeret, aliquantum adauctus est, etiam pruritus atque ardor, qui noctu plerumque augeri solent, interdum dolorum excruciantium ac pugentium assequuntur gradum. Neque tactu,

1) cf. Deutsche Klinik l. c

2) Fuchs l. c.

3) Ramberg in Rust's Handb. d. Chir. Bd. IV. p. 373.

neque ipsa compressione tumoris dolores fere augentur, saepe etiam plane desunt, ut cutis tantum propter extensionem paullulum dolorifica appareat. De symtomatibus autem accidentalibus, quae ad complures, si adsunt, parvos tumores accedunt, alia referuntur ab aliis auctoribus. Alibert [1]) hoc in casu dolores augeri et multo acriores fieri confirmat, Cazenave tamen et Schedel [2]) nullos adfuisse dolores referunt, quamvis complures parvi adfuerint tumores. Attamen Fuchs [3]) in mulieribus, tempore menstruationis, et ruborem et dolores plerumque augeri contendit, aliis autem in hominibus, si tonitrua imminent. Jam quod generatim de molestiis accidentalibus dici potest, omnibus rebus, quae systema vasorum sanguinis irritent, ut calore, plethora, spirituosis, tempore vernali dolores augeri, frigore tamen, diaeta, remediis sedantibus, venaesectionibus, eos diminui inter omnes constat [4]).

§. 2.

Decursus et exitus.

Tumorem keloidem sqontaneum appellare possumus morbum chronicum, perseverantem, qui multos annos explere, commutationesque cutis totam per vitam saepe permanentes provocare potest. Interdum nullos dolores secum fert morbus, diffor-

1) Alibert, Description des maladies de la peau. Paris 1806.
2) Cazenave et Schedel. Abrégé pratique des maladies de la peau. Bruxelles 1834. p. 213.
3) Fuchs l. c.
4) Ramberg l. c.

mitateque tantum molestus est, interdum vero, praesertim si celeriter progreditur, aut doloribus, aut pruritu vehementer aegrotum excruciat. Rayer [1]) in muliere quadam nodulum, ciceris magnitudine, parva laesione exortum, observavit, quem a trigesimo quinto jam aetatis anno in sterno inhaesisse enarrat. Decem denique annis post, menstruatione cessata, hoc ex nodulo tumor keloides exstitit, qui, quum mulier sexaginta tres annos nata esset, magnitudinem duodeviginti linearum, altitudinem autem trium linearum jam assecutus esse, tresque jam processus emisisse, confirmatur.

Alibert [2]) duos aegrotos ad sanitatem pervenisse vidit; mulierem enim quandam, quum in stadium decrepiditatis intrasset, tum hominem, quem, sede alio translata, cum diu in Italia versatus esset, sanum factum esse, ac tumore paullatim evanescente, plicas in cuti albas, cicatricibus similes, exstitisse enarrat. Qua re significari putat Alibert, partes quasdam retis Malpighii esse consumptas [3]). Exulcerationem quidem tumoris keloidis spontanei Struve et Vallerand de la Fosse [4]) quidam observasse dicuntur, neuter vero ulcera diligentius accuratiusque descripsit. At Rayer [5]) tumorem exulcerari certo confirmat.

1) Gaz. des hôpit. 1845.
2) Fuchs l. c.
3) cf. Deutsche Klinik p. 272.
4) cf. Fuchs p. 574.
5) Gaz. méd. 1842.

§. 3.

Anatomia pathologica.

Alibert [1]) tumorem keloidem ex tela condensata, subalba, fibrosa, cujus filamenta solide inter se contexta sunt, compositum esse describit. Coley [2]) ortum esse tumorem ex massis scrophulosis putat, quae in tela cellulosa, sub ipsa cutis superficie depositae essent, et suae sententiae suffragatur et forma et duritie tumoris atque eo, quod ad resorptionem se inclinare dicit. Rokitansky [3]) de tumore keloide scribens callum fibroidem eum nominat. Meus praeceptor Ill. S. Schultze in praelectionibus de anatomia pathologica haec de tumore keloide dixit: Complurimae atque diversissimae cutis luxuriationes sub nomine tumoris keloidis descriptae ab auctoribus inveniuntur. Unde apparet, qua fieri possit, ut nonnulli exstirpatione tumorem ita tolli posse affirment, ut nunquam rediret; alii exstirpatione nihil effici dicant, sed remediis internis resorptionem tumoris posse provocari; alii exulcerationem a se observatam esse tradant, quae aut dyscrasiam tuberculosam, aut syphiliticam, aut leprosam complicationem indicaret. Qua re S. Schultze dicit, tumorem keloidem non esse speciem peculiarem tumorum, sed aut tumorem fibroidem, sicut nobis elementa anatomica ostendant, qui igitur exstirpatione facillime

1) Fuchs l. c.
2) Deutsche Klinik. l. c.
3) cf. Rokitansky. Handb. d. pathol. Anat. Bd. II. p. 97. Wien 1844.

possit sanari, aut cachexiae cujusdam stolonem, quae aut depositione massae tuberculorum in cuti, aut luxuriatione singularum partium elementarium cutis ipsius, quae etiam in lepra et syphilide reperiatur, exitum externum quaerat.

Neque dubitari potest, structuram tumoris keloidis anatomicam omnino fere ignotam esse, diversissimasque de hac re esse auctorum sententias. Imo a nonnullis ne mentio quidem hujus tumoris facta est. Non raro etiam investigationes microscopicae necessario sunt omissae, quum, ut in compluribus hominibus, tum et in aegrotis tantus fuerit sanguinis atque cultri horror, ut neque verbis, neque pecunia promissa commoti, minimam partem a medico sibi excidi paterentur. Hanc ob rem et in nostro nosocomio tumor keloides cicatricum microscopice investigari non potuit [1]).

§. 4.

Diagnosis.

a) Tumor keloides spontaneus a carcinomate differt compluribus rebus. Praebet enim adspectum tumoris magis plani, processibus linearibus praediti, quae res non sunt carcinomatis; neque tumor exulcerari dicitur, ut carcinoma. Cutis, tumorem circumdans, non apparet flaccida atque sicca, sed sana; dyscrasia carcinomatosa non adest, glandulae quoque lymphaticae, tumori vici-

---

1) cf. Histor. morb. seq.

nae, ut dicitur, non intumescunt, in carcinomate contraria observari notissimum est.

b) A tuberculis syphiliticis cutaneis, cum quibus confundi possit, tumor keloides hac re discerni potest, quod tubercula syphilitica magis rotunda, concumulata, coloreque sunt rubido, cupro similes, atque livido, et symptomata, vel universalia, vel localia infectionis syphiliticae plerumque secum ferunt. Jam si complures adsunt tumores keloides spontanei, solum ex absentia coloris, aeri similis, et lividi, symptomatumque syphilidis; praeterea ex anamnesi vera tumoris keloidis spontanei natura potest cognosci.

c) Ad distinguendum tumorem keloidem spontaneum a cicatricibus, combustione praecipue ortis, investigandum est, utrum combustio antecesserit, an sua sponte exstiterit tumor, atque ita ex relatis diagnosis statuenda.

d) Si cornua humana in cuti crescere incipiunt, aut calli adsunt, secum non ferunt dolores et pruritum, etiam ex systemate vasorum non pendent, quibus rebus a tumore nostro differunt.

e) A ceteris tumoribus et forma et processibus linearibus facillime discerni potest tumor keloides spontaneus [1]).

§. 5.

Aetiologia.

Nihil adhuc certi de ea constitui potest, cum morbus iste nimis raro observaretur. Verisimile

2) Dieberg. — Deutsche Klinik l. c.

est, dyscrasiam aliquam tumorum esse causam, quum tumores keloides spontanei exstirpati denuo existere soleant [1]), attamen Velpeau [2]), postquam duos exstirpavit tumores keloides spontaneos, alterum rursus ortum esse, alterum nunquam rediisse enarrat; nisi quis forte una cum exstirpatione et dyscrasiam sublatam esse putet. Ignotum quoque est, quibus ex dyscrasiis tumores isti proveniant, utrum ex iis, quae nobis jam notae sint, an ex aliis, adhuc nobis ignotis.

Coley [3]) quidem semel remedio antisyphilitico efficacissimo, Jodo, aegrotum sanavit, tum in duobus hominibus in ulcera scrophulosa transiisse tumores idem confirmat. Non igitur discerni potest, utrum syphilis, an scrophulosis, an alia dyscrasia tumorum istorum causa sit. In multis quoque hoc tumore keloide laborantibus, neque ulla affectio localis, neque universalis reperiri potuit, quod ex triginta tribus morbi casibus, a Dieberg [4]) diligenter accuratiusque collectis ac compositis satis elucet. Aegroti plurimi erant generis feminini, atque intra quinque usque ad triginta sex annos nati, quorum octo sanati, undecim ad integritatem non perducti sunt, quatuordecim in dubio remanserunt. Nonnulli morbum provocari in hominibus, constitutione scrophulosa praeditis, eo, quod eorum san-

1) Alibert. — Gaz. des hôpit. No. 58. p. 229. Paris 1845.
2) Velpeau. — Gaz. des hôp. 1845. a. a. O.
3) Coley. — Gaz. d. hôp. 1845.
4) Dieberg. — Deutsche Klinik. l. c.

guis ad inflammationem valde inclinatus sit, contendunt, praecipue Colley [1]); alii, ex. gr. Alibert [2]), morbum dyscrasiae carcinomatosae propter dolores acres ac pungentes, partim licheni, propter desquamationes furfuraceas, similem esse. Fuchs [3]) dubitare se profitetur, utrum tumores keloides spontaneos scrophulosibus cutaneis adnumeret, nec ne. Vidisse se quidem Lutetiae Parisiorum anno 1829 inter aegrotos, quos Alibert curabat, puellam quandam narrat, in qua glandularum lymphaticarum scrophulosis esset perspicua, cujusque tumor keloides ipse et colore, et decursu tardo et telae cellulosae affinitae mutatione simillimus esset tuberculis scrophulosis; attamen quum dolores acriores esse, et tumores a systemate vasorum si modo quoque aliquantum dependentes, quum in sanis hominibus atque interdum in senibus exstitisse, quumque rarissime exulcerari cognovisset, de scrophulosa natura dubitare coactus est. Itzigsohn [4]) tumorem keloidem dyscrasiae cujusdam crisin esse perfectam, ut condylomata syphilidis, eumque curatione locali removeri posse putat. — Similis sententia invenitur, qua dyscrasia interna quasi cutis morbo exhauriri, contenditur, tumoresque ortos tum demum excidendos esse, quum maturitatem perfectam assecuti essent [5]).

1) Gaz. méd. de Paris. p. 221. 1842.
2) Alibert l. c.
3) Fuchs l. c.
4) Deutsche Klinik l. c.
5) Gaz. des hôpit. No. 58. p. 229. Paris 1845.

Tumorem keloidem spontaneum propterea in certis tantum corporis partibus oriri, Dieberg [1]) contendit, quod in tendineis tantum telis, in quibus tela fibrosa praevaleat, quarumque aponeuroses solidae sint, existere soleat. Quod attinet ad causas occasionales, in omnibus fere, qui hisce tumoribus laborabant, reperiri potuerunt nullae; perpauci tantum leviter se esse laesos vel ungui, vel cultri mucrone, aliisve rebus, retulerunt, hisque laesionibus tumores provocatos esse, affirmaverunt [2]). Jam in uno aegroto, de quo Alibert [3]) scribit, et in altero, quem Cazenave [4]) observavit, tumor keloides ex rimula quadam provenisse videtur.

§. 6.

Prognosis.

Tumor keloides spontaneus non est quidem morbus periculosus, sed pertinax, diutinus, deformans, saepe etiam cum doloribus conjunctus [5]).

§. 7.

Curatio.

Quod attinet ad remedia localia, diversissima adhibita sunt genera unguentorum, tum Pulv. Cosmi, Lap. infernal., Zinc. muriat., Pasta caustica, diversa Jodi praeparata; cauterisatio, exstirpatio;

1) Deutsche Klinik l. c.
2) Fuchs l. c.
3) Gaz. d. hôpit. l. c.
4) Cazenave l. c.
5) Fuchs l. c.

omnia tamen sine ullo prospero eventu. Post exstirpationem saepissime in cicatrice, vix orta, iterum novi tumores keloides existebantur, qui non raro majores fiebant, acrioresque dolores secum ferebant, quam tumores pristini. Neque verisimile est, compressiones, a Rayer [1]) laudatas, in tumore keloide spontaneo, plus effecisse, quam haec cetera remedia. Attamen Alibert [2]) caustione tumoris cum acido nitrico concentrato, quid optaverit, assecutus esse narratur.

Remedia interna praecipue ad dyscrasiam, ut syphilidem, scrophulosin, si quae adest, spectant, adhibenturque vel remedia antisyphilitica, praecipue Jodum, vel antiscrophulosa. Ceterum Cicuta, Aconitum, Jodina, Mercurialia, Arsenicalia, aquae minerales, Decoct. Zittmanni, Pollini et alia praescripta fuere; neque tamen eorundem remediorum semper videbatur idem effectus [3]). Ramberg [4]) curationem per diaetam et inediam una cum detractionibus sanguinis localibus adhibendam proponit, sicut Fearon, Pouteau, Lasserre et alii in carcinomate iis usi sunt, quum et molestias morbi certissime iis leniri, et tumores ne crescant prohiberi cognoverint. Dieberg [5]) eam curandi rationem maxime probat, quam Cazenave [6]) proposuit atque

1) cf. Fuchs l. c.
2) cf. Ramberg. — Rust's Hdb. d. Chir. l. c.
3) cf. Fuchs l. c.
4) Rust's Hdb. d. Chir. l. c.
5) Deutsche Klinik l. c.
6) Cazenave. Abrégé patrique des maladies de la peau. l. c.

Coley [1]) efficacissimam laudavit, qui est usus Jodi internus et externus. Attamen ad usum externum non Ungt. Jodi, sed Tinct. Jodi, qua tumores saepissime oblinantur, una cum curatione per diaetam et inediam commendat. Nimii dolores, prurituque nimis vehemens cataplasmatibus narcoticis, spiritu sulphurico aethereo, chloroformio, plerumque tolluntur, quamquam chloroformium facillime excoriationes efficit.

II.

De tumore keloide cicatricum.

§. 1.

Historia.

Rayer [2]), Velpeau [3]), alii tumorem keloidem et cicatricum, et spontaneum, eosdem esse opinantur, qua de causa hunc tantum »Keloid« nominant. Alibert autem hunc tumorem, ut Fuchs [4]) enarrat, nomine »Kéloide fausse« descripsit et Follin [5]) his tumoribus nomen dat: »Tumeurs fibro-cellulaires», dicens: »Sous ce titre je comprendrai désormais la kéloide dite cicatricelle par M. Velpeau.« Postremo Wutzer [6]) tumorem, ab eo descriptum, qui a Dieberg [7]) »tumor keloides cicatricum« cognos-

1) Gaz. méd. l. c.
2) Gaz. des hôpit. 1845. No. 58. p. 223.
3) Gaz. des hôp. 1845. a. a. O.
4) Fuchs l. c.
5) Gaz. des hôpit. 1849. No. 75. p. 300.
6) cf. Deutsche Klinik 1851. No. 14. p. 148.
7) cf. Deutsche Klinik 1852. No. 35. p. 387.

citur, cum iis commutat, quos Hawkins [1]) »tumores verrucosos cicatricum« nominavit.

§. 2.
Signa morbi.

Quum tumor keloides in cicatrice existat, a Dieberg tumor keloides cicatricum nominatus, unum in ea, aut complures parvos durosque tumores oriri, aut cicatricem totam paullulum efferri videmus. Qui tumores longum, vel breve per tempus constare possunt, priusquam aegrotus, dolore vel aliis molestiis commotus, animum suum in eos convertit. Interdum, cum complures per annos fuerint, aut minores fiunt, vel omnino evanescunt, aut paullatim pruriendo et dolendo, ut tumor keloides spontaneus, amplificantur [2]). Quum tali modo tota cicatrix permutetur, color ejus fit rubens, aut lividus et major existit tumor, media parte paullo profundior et partibus circumdantibus, aliquanto elatior. Omnibus in cicatricibus, quacunque in parte corporis humani inveniuntur, tumores keloides cicatricum oriri possunt [3]). Si vero in cicatrice unus aut complures parvi tumores, paullatim crescentes, oriuntur, excrescentiae existunt persaepe pedunculatae. Quum vero complures tu-

1) Medico-chirurgical transactions. Vol. XIX. Vorlesungen über wichtige Gegenstände d. therap. und operativ. Chir. von C. Hawkins und J. Liston. A. d. Engl. von Fr. Behrendt. Leipzig 1847. p. 530.
2) cf. Tum. kel. spont. p. 2. 3.
3) cf. Histor. morb. adj.

mores hujus generis, quorum alii aliis proximi gignuntur, qui paullatim crescunt, spatium sibi coangustent, se complanantes, pectinatam, cristae galli similem, et condylomatosam praebent formam. Qui tumores, praecipue initio, cum paullo e cicatricis superficie efferuntur, plerumque duri solidique sunt, postea fiunt molliores. Quam consistentiae diminutionem ex eo pendere Dieberg [1]) opinatur, quod idem numerus fibrarum, quae initio inter se proximae sunt, postea, quum sese extenderint, spatio majore accepto, minus condensam telam gignat. Quamquam color cutis, quae cicatricem circumdat, plerumque non commutatus est, neque permulta vasa adsunt, tamen aliis in aegrotis, superficie jam contacta, quae par est tumori keloidi spontaneo [2]), permultam sanguinem, aliis vero, quum tumor exsecaretur, multo minorem sanguinem effluere animadversum est, nullo tamen aegroti periculo. Illius tumoris, qui cum partibus, quae subsunt, initio quidem non concrevit, persaepe autem postea, processus in cutim pertinentes, cancri brachiis similes, quum in cicatricibus, latius atque altius serpentibus, tum in singulis parvis tumoribus, rarius nimirum, quam in tumore keloide spontaneo, observamus [3]).

Quod attinet ad numerum, plerumque tantum una in cicatrice, saepe autem in pluribus, vel etiam omnibus in cicatricibus, quae adsint, tumores ke-

1) cf. Deutsche Klinik l. c.
2) Vid. Tum. kel. spont. pag. 4.
3) Dieberg. — Deutsche Klinik l. c.

loides oriri, satis constat, quum Gimelle [1]), Lutetiae Parisiorum academiae in aegroto quodam, rem ita sese habere ostenderit, et nostrum quoque in nosocomium aegrotus quidem receptus sit, apud quem in omnibus cicatricibus, quae triginta sex in diversissimis corporis partibus inventae sunt, tumores keloides observabantur [2]).

Qui tumor keloides cicatricum, ut spontaneum, a systemate sanguinis vasorum dependet, qua ex re quoque symptomata accidentalia sunt eadem [3]).

§. 3.

Decursus et exitus.

Illi cum tumore keloide spontaneo prorsus conveniunt. Hoc loco autem exulceratio commemoranda est, quae tamen raro apparet, si modo munditie adhibetur, contrario autem planities parietesque tumorum se attingentes saepe exulcerantur, ulcusque provocant [4]). In casu a me observato, permulta ulcera inventa sunt profunda, quorum fundus erat dentatus, luteus, margines, ex quibus granulationes eminebant parvae ac rarae, duriusculi, secretum liquidum, luteum. Praeterea ulcera longius diffusa sunt illuc, ubi in granulationibus non aderant vasa, locaque ista apparuerunt subalba [5]). Ulcera profundiora Dieberg [6])

1) Gaz. méd. de Paris. 1842. p. 221.
2) cf. Histor. morb. adj.
3) cf. Tum. kel. spont. pag. 4. 5.
4) Deutsche Klinik l. c.
5) Vid. histor. morb. adj.
6) Deutsche Klinik l. c.

raro oriri contendit, eaque causis tantum quibusdam occasionalibus provocari, quum tumores keloides cicatricum per se non sint ad exulcerationem proclives, rebusque tantum externis in ulcera transmutentur. Quam sententiam nos quidem, quum aliter se rem habere, praesertim si dyscrasia, ut nostro in casu syphilitica, adsit, per casum in nosocomio nostro observatum edocti simus, minus probare possumus. Ceterum non dubitamus, ulcera ex ejusmodi tumoribus orta, munditie atque unguentis aptis simplicibus sanari posse, quod et Dieberg confirmat, praesertim si remediis idoneis tollitur, si quae adest, dyscrasia [1]); e contrario non negamus ea, si jam diu ulcera duraverint, pertinacissima esse ipsisque febrim hecticam ac mortem provocari posse.

§. 4.
Anatomia pathologica.

Follin [2]), cui persaepe occasio data erat, tumores keloides cicatricum microscopio inspiciendi, dicit, tumorem constare e tela subflava et condensa, cujusque structuram fibratam jam oculis nudis esse manifestam, atque in persecando crepitare. Succum autem proprium ex eo exprimi non posse, sed tantum raro liquorem aqueum, sanguine interdum intermixto, subrubrum, quae omnia sint sin-

1) Vid. histor. morbi adject.
2) Deutsche Klinik l. c.

gularia symptomata, ut Dieberg [1]) putat, quia ex tumoribus verrucosis Hawkins, quibus illi facile confundi possunt, succus proprius fere semper exprimi possit. In tumore, si microscopio inspicitur, fibrae et cellulae diversis in evolutionis stadiis inveniuntur. Discerni possunt:

1) Globuli, forma plerumque plusminus rotunda, qui magnitudinem 0,05 millimetri non raro assequuntur. Quorum in parte interna nucleus, saepe etiam alia corpuscula molecularia inveniuntur.

2) Magnus cellularum numerus, qnae vel hanc, vel illam in partem extensae sunt in longum, atque adeo a ceteris cellulis differunt, ut ex earum natura plerumque tumores keloides cicatricum cognosci possint. Quas cellulas Follin »corpora elliptica« nominat, quum in partibus extremis non diffissa, sed rotunda et obtusa appareant, neque in lateribus excavationes ullae centrales inveniantur. Quae corpuscula elliptica ab investigatoribus microscopio saepe non videntur, cujus rei causam in eo invenimus, quod haec tenuis tela in tabula vitrea nimis valde trahatur et itaque corpora, fuso similia, magis in prospectum veniant, animumque in se vertant. Haec corpuscula elliptica, quae clarissima apparent, si liquore pellucido continentur, longa sunt circa 0,06, lata circa 0,02 Millimetri. Margines eorum non adeo sunt certis finibus terminati. parte in interiore nuclei possunt discerni,

1) l. c.

qui splendore suo a rebus se circumdantibus valde differunt.

3) **Praeterea corpuscula, fuso similia,** quorum jam supra mentionem fecimus, sub microscopio in his telis conspiciuntur. Parte in media sunt excavata, partibus in extremis in longum extensa atque accurvata.

4) Tum in his tumoribus etiam **fibrae telae cellulosae** inveniuntur ac **fibrae elasticae.** Fibrae telae cellulosae in fasces conjunguntur, qui inter se connexi, texturam faciunt condensatam; fibrae elasticae non tam multae adsunt neque tam magnae sunt, quam eae, de quibus supra diximus; certis sunt finibus circumscriptae atque in se involutae. Quae fibrae, si cum aliis tumoris partibus commixtae sunt, discerni non possunt, sed tum demum in lucem prodeunt, si acidum aceticum additur, quo partes ceterae pellucidae redduntur, et hae fibrae clarae apparent.

Quod attinet ad rationem, qua singulares telae partes jam descriptae inter se conjunctae et compositae sint, particula tumoris keloidis cicatricum, vixdum orti, sub microscopio observata, solum ex corpusculis, fuso similibus, composita esse apparet; si vero pars quaedam tumoris veteris observatur, nuclei corpusculorum, fuso similium, non jam inveniuntur, **telaque fibrosa** jam apparet. Hic adspectus saepissime sese praebet. Si demum partem quandam tumoris, plane jam evoluti atque inveterati sub microscopio inspicimus, fasciculi apparent fibrosi, decussati, atque accurate inter se

separati. Quos si acido acetico irrigamus, fibras elasticas conspicimus. Haec fibrae sicut et corpuscula elliptica complurima inveniuntur intra corpora, fuso similia et in liquore, de quo jam diximus, pellucido. Quas inter telas non adeo multa vasa sanguinis procurrunt, ita ut tumor non multis vasis sanguineis praeditus esse appareat. Superficies tumoris tenuo epidermidis strato circumdata, quod sub microscopio tantum reperiri potest. Wutzer et Bendz [1]), qui tumoris keloidis cicatricum naturam investigabant, eundem tumorem permultis ex fibris cumulatis constare, sicut tumores fibroides, cognoverunt, ita ut exsudatis fibrosis a Rokitansky [2]) descriptis, adnumerari possint.

§. 5.

Diagnosis.

Tumor keloides cicatricum, perpaucis tantum exceptis, par est tumori keloidi spontaneo [3]). Similis utriusque forma, similis oriundi ratio, dolores, pruritus, processus lineares, symptomata acidentalia, chronicus decursus. Si tamen respicimus, tumorem keloidem spontaneum in sanis tantum cutis partibus, tumorem keloidem cicatricum in. cicatricibus tautum, itaque in telis, singulari structura praeditis, atque fibrosis, oriri, dispares esse credamus. Praeterea accedit, sicut Dieberg [4])

1) cf. Oppenheim's Zeitschrift Bd. XVIII. p. 343.
2) Bock's pathol. Anatomie.
3) cf. Tum. kel. spont. pag. 3. 4. 5.
4) cf. Deutsche Klinik l. c.

exemplis nos docuit, quod tumor keloides spontaneus in certis tantum corporis humani partibus inveniatur, atque, ut ille commemorat, in telis tendinosis libentissime existat, in quibus tela fibrosa praevalet, cujusque aponeuroses aliquantum sunt firmae. Quum igitur loco, quo oriantur, inter se differant tumores commemorati, investigandum est microscopii ope, utrum et natura inter se differant. Etiam eo Dieberg [1]) a se distare illos tumores putat, quod tantum tumor keloides cicatricum exstirpatione sublatus sit, spontaneus minime. Quem prosperum eventum fortasse eo provocatum esse putat, quod cum cicatrice excisa et fundus tumoris, tela fibrosa, perfecte deletus sit. Jam quidem, quum inter triginta duos ab eo enumeratos aegrotos, tres tantum exstirpatione sanati, quinque autem denuo tumore keloide cicatricum affecti sint, atque etiam Velpeau [2]) semel ipsum tumorem keloidem spontaneum prospero cum eventu exciderit, nulla differentia inter tumorem keloidem spontaneum et cicatricum cognoscitur.

A carcinomate tumor keloides cicatricum, sicut spontaneus, iis ipsis discriminibus discerni potest, modo exulceratione excepta.

A syphiliticis cutis tuberculis, cornu humano, et callis iis signis, ut tumor keloides spontaneus, discrepat [3]). Cum cicatrice non tam facile, quam tumor keloides spontaneus, confundi potest, praesertim adjuvante anamnesi.

1) l. c. 2) cf. Gaz. des hôpit. 1845.
3) cf. Tum. kel. spont. p. 8. 9.

§. 6.

Aetiologia.

Sicut de tumoris keloidis spontanei aetiologia sententiae tantum hypotheticae proferuntur, ita de tumore quoque keloide cicatricum. **Dyscrasia** aliqua eos provocari, nonnulli, ex. gr. **Dieberg**[1]), putant propterea, quod post excisiones tumores redierunt. Contra vero hanc sententiam dici potest, exstirpationem saepe prospero eventu fuisse, et tumorem keloidem cicatricum eodem in homine persaepe tantum in una cicatrice exortum esse, neque autem in aliis. **Dieberg**[2]), qui illis assentitur, hanc ob rem tumores non rediisse affirmat, quod initio quidem dyscrasia adesset minore gradu, quae tamen ipso tumore oriundo exstincta sit. Eo in casu, qui nostro in nosocomio observatus est, dyscrasia syphilitica procul dubio aderat. **Dieberg**[3]) omnium hujus generis aegrotorum, anamnesi comparata, hunc tumorem in quoque genere cicatricum existere posse, cognovit, et in cicatricibus flagello effectis et ex vulneribus combustione, ferro candenti ortis, tum ex vulneribus sclopetariis et ex vesicatorio prodeuntibus, demum ex variolarum, emplastri tartari stibiati, fonticulorum, hirudinum cicatricibus, ut ex iis, quae exstirpatione carcinomatis exortae sunt. — **De causis occasionalibus** nihil certi dici potest, quum et continua cicatricis irritatio, quae vim adjuvantem

---

1) Deutsche Klinik l. c.
2) Deutsche Klinik l. c.
3) l. c.

habeat ad tumorem keloidem cicatricum oriendum, confirmari non possit. Neque genus, neque aetatem ullo esse momento ad tumores illos provocandos, quod ex triginta duobus a Dieberg [1]) enumeratis aegrotis satis elucet, quum isti inter sedecim et quinquaginta novem annos nati sint. Commemorandum videtur, saepe majores in viris, quam in feminis tumores keloides cicatricum inveniri. Nulla adesse videtur dispositio haereditaria ad hunc morbum, constitutio solum lymphatica inter omnes maxime ad eum proclivis esse dicitur.

§. 7.

Prognosis.

Tumor keloides cicatricum, non quidem morbus est periculosus, sed pertinax atque deformans. Ceterum melior est prognosis, quam spontanei, quum nec dolores tam acres sint, et tumor ipse, quamquam rarissime, exstirpatione tolli possit. — Exulceratio, quae saepius observatur in hoc tumore, quam in spontaneo, aptis remediis facile fugatur [2]). — Mors febri hectica rarissime adducitur. —

§. 8.

Curatio.

Si quam adesse dyscrasiam cognoverimus, remedia antidyscrasica in usum vocanda sunt. Exulceratio tumoris keloidis cicatricum, si quae adest,

1) Deutsche Klinik l. c.
2) Vid. histor. morb. seq.

ita optime sanatur, ut munditie adhibita, emplastris simplicibus obtegatur vulnus [1]). Tumor keloides cicatricum non exulcerans, laudatis his remediis curatur, ut:

1) Compressione, praecipue in hominibus a cultro abhorrentibus, quae longum per tempus atque eo optime a Blandin [2]) compressorio invento exhibenda.

2) Cauterisatione usi sunt nonnulli, eamque quoque diversissimo causticorum genere, praecipue pasta e zinco chlorato facta, instituerunt. Velpeau [3]) pasta utitur ex acido sulphurico concentrato et croco facta, eamque propterea laudat, quod et effectus cauterisationis fines melius observari possint, et crustae fiant sicciores, quibus cicatrices bonae plerumque provocari soleant.

3) Excisio, quae curandi ratio optima ducitur, ita instituitur, ut sectionibus ellipticis una cum tumore et sanae cutis pars quaedam excidatur. Si quidem tumor extremitatibus inhaeret, atque jam exulceratus est, febris hectica, atque mors timenda sunt, ipsaque amputatio necessaria fieri potest [4]). —

Quum vero nulla methodo, quod optamus, semper assequimur, quod ex triginta duobus a Dieberg [5]) enumeratis collectisque morbi casibus elucet, Blandin [6]) omnes tres methodos, supra com-

1) Vid. hist. morb. adj.
2) cf. Gaz. médic. de Paris 1842. p. 221.
3) cf. Gaz. méd. l. c.
4) Deutsche Klinik c. l.
5) Deutsche Klinik l. c.
6) Gaz. méd. de Paris 1843. p. 371.

memoratas, inter se esse conjungendas putat, ita, ut prima esset Excisio, tum Cauterisatio, deinde, postquam per primam intentionem conjunctum esset vulnus, cicatricis Compressio. Desportes [1]) post Exstirpationem, tantum Cauterisatione usus est, Compressione neglecta, sed tumores keloides cicatricum excisi iterum exorti sunt.

Historia morbi.

Augustus, Julius Schmunk, septem et viginti annos natus, patrem phthisi sibi ereptum jam ante duodeviginti annos mortuum esse, matrem adhuc viventem optima valetudine uti retulit. Inter complures fratres, unum tantum, aetate majorem, phthisi laborare edixit. Augustus Schmunk, undeviginti annos natus, ad pictorem quendam artis ejus ediscendae causa se contulit. Hac ratione evenit, ut saepissime colores, Cerussam, colorem viridem Vienensem, colorem caeruleum Bremensem tereret. Ex quibus color Bremensis non sine cautelis quibusdam agitatus est. Ex vigesimo primo aetatis anno aegroti, glandulae submaxillares et cervicales intumescere quoque anno, plerumque tempore vernali, intumescentiaque dies quatuordecim usque ad viginti perseverasse narrabatur. Syphilidis suspicio nulla aderat. Die vigesimo mensis Martii anni 1848 collum aegroti valde intumuisse narratur, ita ut rigidum fieret, brevi post et in faucibus tumor in ea parte est animadversus,

1) Gaz. méd. l. c.

qua est tonsilla sinistra, qui compluribus in locis hunc in modum exulceraretur, ita ut, si aegroto fides haberi potest, quotidie usque ad mensem Septembris anni ejusdem circiter unciae viginti septem (??) muci subalbi, glutinosi, foetidi exspuerentur. Gustus erat lutulentus mucidusque et in ore ardor vehemens sentiebatur. Lac et panis albus undecim per hebdomades aegroto pro victu praebebantur. Alvus interdum per quatuor dies non dejecta, remediis purgantibus salinis tantum solvi poterat. Ischuria quoque affuisse urinaque radio tenui doloribus cum pungentibus emissa esse dicitur. Dolores artuum, praesertim humerorum, genuum, pedum vehementissime excruciare solebant aegrotum. Magna lassitudo sentiebatur, oedema pedum adfuit. Quotidie tempore vespertino, inter horam quartam et sextam frigores intercedere solebant, quos ardor et sudores usque amatutinum tempus perseverantes sequebantur. Jam usque ad mensem Majum anni 1849 haec propria atque dubia in aegroto symptomata observari potuerunt, quum paullatim in fronte complures tumores rubri orirentur, ex quibus, quum non multo post aperirentur, fluidum quoddam non purulentum evacuabatur. In tumoribus evacuatis crustae extiterunt, sub quibus ulcera pus secernentia formabantur. Similes tumores in poplitibus et cruribus orti sunt, qui, postquam aperti sunt, crustis tegebantur, non vero in ulcera pus secernentia mutabantur.

Quum vero aegrotus, has molestias non respiciens, laborem, quo assueverat, continuaret, colo-

resque, quos diximus, adhuc tereret, mense Junio, manu dextra et pede sinistro claudicare coepit. Quo morbo aegrotus usque ad diem tertium mensis Augusti a labore suo prohibitus est. Post hunc vero diem suum laborem continuare coepit, cerussamque plerumque terebat. Qua re nova ulcera in fronte, in dorso, in lumbis, totisque cruribus atque genubus simul cum oedemate crurum oriebantur, statusque ex hoc tempore febrilis semper aderat. In cicatrice genu dextri tumor quidem extitisse fertur. Quum oedema pedis dextri augeretur, doleresque in diem majores fierent, quum jam per totam corporis superficiem ulcera ita diffusa essent, ut mense Octobri, anni 1849 et in capite crinito et narium atque aurium membrana mucosa invenirentur, aegrotus a mense Augusto, anni 1849 usque ad mensem Januarium, anni 1850 nullum laborem prastare potuit. Hoc per temporis spatium aegrotus, quibus usus sit remediis, nescit, nisi Kalio jodato magnam ulcerum partem ad cicatrices pervenisse. Mense Januario anni 1850 erysipelas faciei intercessit, quod tempore legitimo, nullo malo provocato, evanuit. Attamen Kalium jodatum prorsus porrigendum non videbatur. Magna quidem ulcerum pars hoc jam tempore eo remedio in cicatrices reducta erat, in cicatricibus tamen tumores keloides sunt orti.

Anno 1850 ulcera post aurem sinistram orta sunt, quorum in cicatricibus postea tumores keloides non sunt reperti. Simul et eodem anno inflammatio rheumatica utriusque articulationis cubiti

accessit. Mense Julio, anni 1851, in nosocomio Berolinensi, quod a caritate nomen gerit, tumores keloides cicatricum, qui sub mento atque aure sinistra erant, ei excisi sunt, qui tamen post sex jam hebdomades redierunt. Quum iterum in nosocomium Berolinense receptus esset, decoctum Zittmanni contra ulcera in dies crescentia longeque jam propagata sine ullo effectu adhibitum est. Quum aegrotus e nosocomio decessisset, Kalio jodato ulcera quidem ad cicatrices reducta sunt, in quibus tamen tumores keloides oriebantur.

Die demum duodecimo mensis Februarii, anni 1852, aegrotus in nosocomium Gryphisvaldense receptus, haecce praebuit symptomata: aegrotus, statura humili, constitutione debili et nervosa, voce obtusa, tremore exiguo praeditus, his in corporis partibus tumores keloides cicatricum, et forma et magnitudine diversi, quorum nonnulli manus erant magnitudine, praebuit: tres in fronte, qui novissimi videbantur; sub aure sinistra duos; in regione parotidea unum, cujus forma erat notunda; in anteriore parte colli duos; in cervice quattuor; sub scapula sinistra unum; in lumbo sinistro tres; in parte axillari brachii dextri unum; in humero sinistro tres atque in parte aliquantum ad dorsum vergente quattuor, quorum forma oblonga; in antibrachio sinistro unum; in femore sinistro septem, in poplite sinistro unum; in glutaeo dextro unum, in crure dextro tres inter se confluentes.

Cicatrices, quae, quo vetustiores, eo pluribus vasculis sanguineis praditae et turgidiores et durio-

res erant, ex cuti sana complures lineas stricte prominebant, nonnullisque earum in locis singulares crines reperti sunt. Quibusdam in cicatricibus noduli rubri, pisi magnitudine, atque duri visi sunt, qui, quum paullatim aliquantum prurientes crescerent, interdum inter se confluebant, itaque tumorem formabant majorem. Qua cicatricum mutatione factum est, ut nonnulli tumores, qui keloides esse cogniti sunt, formam rotundam, ut qui erat in regione parotidea, alii formam oblongam assequerentur; in compluribus autem reperti sunt processus in cutim prodeuntes. Tumor keloides cicatricum, qui in antibrachio sinistro erat, maxime animum in se advertit. Ex media enim parte antibrachii atque interna, qua tumoris keloidis initium sive corpus erat, tres processus ad latus dextrum prodiebant, tum inferne usque ad capitulum ulnae alter decurrit processus, qui angulum acutum ibi faciens, per partem antibrachii externam ad tumoris corpus keloidis rediit.

Epidermis tumorum keloidum attenuata, paullulum micans erat, cutisque eos circumdans aliquantum contracta. Non adeo multa vasa sanguinea aderant. In omnibus cicatricibus aut unus tantum tumor inveniebatur, aut complures nodi minores.

Nonnulli tumores keloides cicatricum jam tum exulceraverant, quum aegrotus in nosocomium nostrum receptus esset, inter quos ii quattuor, qui in cervice erant, et qui in humero sinistro. Et hoc ipso tempore, quo apud nos ma-

nebat aegrotus, alii tumores keloides, ut unus in radice narium, duo sub aure sinistra, unus in humero dextro et alii sine ulla causa externa exulceraverunt, quamquam et mundities et quies, quemadmodum fieri potuit, aegroto praescripta sunt. Jam et perfecte cognosci potuit, quo modo tumores keloides cicatricum in ulcera transirent. Noduli enim isti rubri, ex cicatricibus cum inflammatione cutis diffusa exorti, quum inter se, saepe quoque non, confluentes, paullatim se amplificassent, cutisque tenuis, quae eos obtegebat, corrosa esset, liquorem subflavum secernere coeperunt, ulcerum formam paullatim acceperunt, subque cuti celeriter diffundebantur. Multa, hoc modo ex tumoribus keloidibus cicatricum exorta ulcera erant profunda, alia plana, eorumque fundus erat subflavus, margines aliquantum duri, rubri, suffusi, atque etiam ex iis secretum subflavum, liquidum, non purulentum continuo effluebat.

Omnia remedia localia, quae, Kalio jodato excepto, contra haec ulcera adhibita sunt, sine ullo effectu erant, atque ulcera continuo diffundebantur, postquam vero drachmae duae Kalii jodati jam per triginta sex horas consumptae sunt, in ulcerum marginibus annuli subcaeruleo-albi, qui cicatrisationem jam incepisse ostenderunt, conspiciebantur, fundusque ulcerum colorem luridum evanuisset, granulationibus tegebatur.

Cujus morbi dyscrasiam et quidem syphilidem causam esse praecipue suspicabamur, quum ex eo, quod ulcera existerent, quorum in cicatricibus tu-

mores keloides orirentur, tum ex eo, quod mirum in modum Kalium jodatum ulcera prohiberet, ne latius diffunderentur.

Aegrotus autem, quod maxime dolendum, post ulcerum sanationem, quorum tamen in cicatricibus tumores adhuc keloides aderant, ex nosocomio decessit, atque ne minimam quidem tumorum partem investigationis microscopicae causa excidi permisit.



Vita.

Christianus, Michaelis Feldmann, fidei catholicae addictus, natus sum X die mensis Decembris anni XXIII h. s., Werlani, Guestphaliae oppido, patre Eustachio, quem jam morte mihi abreptum maxime lugeo, matre Anna, e gente Lünz, quam superstitem pio gratoque animo veneror. Primis litterarum elementis ab avunculo, verbi divini ministro, imbutus, autumno a. 1842 Gymnasium adii, quod Paderbornae floret, ibique autumno a. 1847 testimonio maturitatis instructus, ab autumno e. a. usque ad tempus Paschale a. 1850 interfui scholis philosophicis et theologicis Seminarii Theodoriani. Tum autem mihi proposui deserere studium Theologiae et Universitatem petere Gryphicam, ut medicinae studerem, itaque tempore Paschali a. 1850 ab Ill. Semisch, t. t. Rectore magnifico, inter cives academicos receptus, apud Ill. Schultze, ordinis Medicorum Decanum tunc spectatissimum, nomen rite professus sum. Per novem semestria scholis interfui his:

Ill. Matthies: de logice et metaphysice.
Ill. Tillberg: de physice.
Ill. Stiedenroth: de psychologia.
Beat. Hornschuch: de botanice; eundem corpora naturalia musei zoologici demonstrantem audivi, nec non in excursionibus botanicis secutus sum.
Ill. Hünefeld: de chemia organica, anorganica et analytica, de mineralogia.
Ill. S. Schultze: de osteologia et syndesmologia, de anatomia universali ac comparata et pathologica, de physiologia, de histologia, de arte cadaverum rite dissecandorum.
Cel. Laurer: de materia medica. de toxicologia, de methodo formulas medicas rite concinandi, de arte fascias rite alligandi, de fracturis et luxationibus, de fontibus salubribus.
Cel. Eichstaedt: de morbis mulierum, infantum et cutis, de exercitionibus obstetriciis in phantomate institutis. Idem dux mihi fuit in clinico obstetricio.
Exp. Pohl: de tumoribus.
Exp. Glubrecht: de ophthalmologia.
Exp. Haeckermann: de morbis cerebri, de auscultatione et percussione, de medicina forensi atque politia medica.
Exp. M. Schultze: repetitorio de anatomia corporis humani interfui.
Ill. Haeser: de encyclopaedia et methodologia medica, de pathologia, therapia et diagnostice universali, de historia medicinae, de morbis epidemicis.

Ill. Bardeleben: de chirurgia generali et speciali, de akiurgia, de otologia. Idem dux mihi exstitit in operationibus in cadavere instituendis nec non in clinico chirurgico et ophthalmiatrico.

Ill. Berndt: de pathologia et therapia speciali, de arte obstetricia, de morbis organorum sexualium et uropoëticorum, de morbis puerperarum; eundem in clinico medico et obstetricio ducem secutus sum.

Quibus omnibus viris optime de me meritis summeque colendis maximas, quas debeo, gratias ago, semperque eorum memoriam grato animo retinebo.

Jam vero tentaminibus, quum philosophico, tum medico atque examine rigoroso rite superatis, spero, fore ut, dissertatione et thesibus meis publice defensis, summi medicinae, chirurgiae artisque obstetriciae in me conferantur honores.

THESES.

I.

Incitamentum praecipuum respirationis incipientis recens natorum in sanguinis mutata mixtione est positum.

II.

In hydroceles cura incisio omnibus aliis operationibus est praeferenda.

III.

Placentae retentio nunquam naturae committenda.

IV.

Dysenteria morbis, quos vocant erysipelatosis, adnumeranda est.

